DE PARTU PRAEMATURO.

DISSERTATIO INAUGURALIS
OBSTETRICIA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE V. M. AUGUSTI A. MDCCCLXIV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

BERNARDUS BARDENHEUER
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

L. PLEUSS, MED. ET CHIR. CAND.
J. PELTZER, MED. ET CHIR. DD.
J. LICHTSCHLAG, MED. ET CHIR. DD.

BEROLINI
TYPIS EXPRESSIT GUSTAVUS SCHADE.

SORORIS MARITO

DILECTISSIMO

HENRICO BOEHMER,

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO

HASCE

STUDIORUM ACADEMICORUM PRIMITIAS

SUMMA QUA PAR EST OBSERVANTIA

D. D. D.

AUCTOR.

DE PARTU PRAEMATURO.

Septimo mense nasci perfectum partum iam receptum est propter auctoritatem doctissimi viri Hippocratis *).

Paulus responsor. lib. XIX. (L. 12. Dig. 1. 5.)

Caput artis obstetriciae gravissimum doctrina est de partu praematuro. Dividitur partus praematurus in spontaneum, non artificialem et in talem, qui ad finem aliquem consequendum arte provocatur, ita ut nostra quoque quaestio duabus contineatur partibus generalibus, quarum altera partus praematurus spontaneus, altera artificialis tractandus est. Uterque autem partus rursus, ut ita dicam, subdivitur pro eo tempore, quo partus praematurus aut sponte procedit, aut arte adducitur. Quando foetus nondum vitalis est, partus vocatur abortus sive partus immaturus; quando foetus iam vitalis est, partus dicitur praematurus. Prout partus aut spontaneus aut artificialis est, etiam abortum spontaneum (vel modo abortum vel partum praematurum) et abortum artificialem (vel partum arte prae-

*) De Hippocratis verbis ambiguis *ἔστι δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ὀκτάμηνος γένεσις* cfr. A. Gell. Noct. Att. III, 16.

maturum) discernimus. Proinde tota quaestio proprie quatuor partibus constat:

1. abortu,
2. partu praematuro spontaneo vel modo partu praematuro,
3. abortu artificiali,
4. partu arte praematuro. Sed nos de tribus tantum partibus posterioribus commentari constituimus, quare primam omittemus.

CAPUT I.

Partus praematurus, ut modo diximus, partus est praematurus aut spontaneus aut artificialis eo tempore, quo foetus iam vitalis est. Hoc tamen tempus adhuc controversum est. Non deerant, qui foetum iam prioribus graviditatis mensibus vitalem esse contenderent, sed eiusmodi exempla tam rara tamque incerta sunt, ut iis fidem habere nequeas, praesertim quum omnino difficillimum sit ad explorandum, matrem v. c. sexto dumtaxat mense gràvidam esse, quia et perscrutatione interna et matris testimonio decipi possumus. Partus praematuri spontanei illo tempore, quo foetus vitalis est, plerumque, licet foetus minores et ossa capitis magis flexibilia esse soleant, opem medici obstetricii requirunt, quia frequentes sunt complicationes situs abnormis, prolapsus funiculi umbilicalis, convulsiones, aliae, ita ut saepe extractione per pedes aut versione

et extractione aut usu forcipis opus sit, quae quidem ob capitis parvitatem raro applicatur. Creberrima tamen complicatio est uteri haemorrhagia ex placenta, quae vel accrevit vel praevia est.

Diagnosis harum rerum et therapia ei accommodanda gravissimae ideoque accuratius exponendae sunt. Itaque primum de haemorrhagia in parto praematuro cum placenta normaliter affixa, tum de haemorrhagia in partu praematuro cum placenta abnormiter, ad segmentum uteri inferius affixa dicemus.

Causae praematurae solutionis placentaris hic eaedem sunt atque in abortu, nisi quod iniuriae mechanicae multo rarius quam in abortu accusandae sunt, quia placentae coniunctio cum utero intima et arctissima est, atque vasa iam multo robustiora levi iniuriae mechanicae facile resistunt. Itaque iniuria mechanica, si est in causa, magna esse debet. Crebrius hyperaemia aut contractionibus uteri modo aliquo provocatis placenta maturius solvitur. Longe tamen frequentius causa huius solutionis inde repetenda est, quod placenta passim expansionem parietis uteri sequi non potest eoque rumpitur et solvitur. Non concedens autem placenta fit exsudatis fibrinosis in tela placentari depositis, aut etiam satis concedens planeque normalis placenta esse potest ac nihilominus vel celeriore vel immodica parietis uteri extensione haemorrhagia affertur. Quae abnormis expansio nimis magno contento, geminis, hydramnio, effici potest.

Series symptomatum hic ab haemorrhagia exordiri solet. Nonnunquam haemorrhagia vel maior vel minor nullis signis

antegressis exorta paullatim decrescit, subsistit et reliquus graviditatis decursus prorsus normalis est; interdum haemorrhagia tum semel repetitur, quin quidem decursui graviditatis officiat. Saepenumero tamen hic decursus longe alius existit. Haemorrhagia enim persistit atque uteri contractiones ab initio leves, postea semper ingravescentes cum doloribus peculiariter trahentibus accedunt, qui non solum in expulsionem foetus agunt, verum etiam placentam ab pariete uteri amplius dirimunt atque ita haemorhagiam semper magis adaugent.

Non ita raro autem decursus vel potius symptomatum complexus plane alius reperitur, quippe ab intensis doloribus ab osse sacro ad umbilicum et femur pergentibus incipit manuque in abdomen imposita uteri contractiones sentimus et summum posteriori demum tempore aliquid sanguinis profluit, ita ut hic superiori paene contraria imago appareat. Pallor vero faciei, aurium susurrus, extremitates frigidae nos ad haemorrhagiam internam suspicandam ducunt. Ubi res ita se habent, placentae solutio centralis facta est, dum margines illius adhuc arcte saepeque toto ambitu cum pariete uteri cohaerent.

Tertia quaedam imago diversa haec est: per hebdomades cum intervallis dolor peculiaris, pressus quidam in pelvi exstat, deinde subito metrorrhagia ingruit nosque postea decursum invenimus, ut in primo symptomatum complexu.

Ultima denique atque optima evolutio normalem paene prorsus aequat. Ineunt uteri contractiones collumque eiusdem brevius redditur et orificium, quamquam paullo tardius, plane normaliter aperitur, quoad repente haemorrhagia exoritur.

Proinde diagnosis haud difficilis esse videatur. In quavis haemorrhagia ex utero praegravido de placentae normaliter affixae solutione maturiore argumentari licet, si uteri rupturam et haemorrhagiam e placenta praevia oriundam excludere possumus. De altera deinceps disputabimus, quare eam hoc loco praetermittamus, sed rupturam uteri hic paucis persequamur. In ruptura uteri aut subito aut intensis doloribus ad partum praegressis signa haemorrhagiae internae comparent: collapsus et pallor faciei, magna inquietudo, angor, collapsus oculorum, color labiorum lividus, frigus extremitatum, sudor, respiratio laboriosa, pulsus parvus vixque sentiendus, postremo vomitus, aurium susurrus, oscitatio, maraugia, animi deliquium. E vagina plus minusve sanguinis effunditur, pars foetus praevia recedit, iuxta uterum partes foetales inveniuntur. Mater ipsa sensit, quasi quid in abdomine rumperetur, quasi liquor calidus in cavum abdominis irrueret et quasi quid in abdomine sese moveret. Hic igitur, si a signis haemorrhagiae discesseris, imago longe alia exstat et diagnosis inter rupturam uteri et placentae solutionem centralem, ceteroqui maxime similem, haud difficiliter statuatur. Ad partum praematurum praeter haemorrhagiam contractio uteri pernecessaria est, alioqui etiam fieri possit, ut v. gr. menstruis intervenientibus, quod quidem perraro accidat, aut hydrorrhoea cruenta ad partum praematurum dignoscendum inducaris.

Quod ad prognosin spectat, leviores haemorrhagiae centrales, quae mox sedantur et in plerisque fere gravidis, ut exploratione placentarum declaratur, inveniantur, per se parvi sunt momenti. Namque in placentis perscrutandis saepe recentia,

saepe prorsus transformata sanguinis coagula reperiuntur. Periculosior est haemorrhagia centralis amplior, nec raro sub symptomatis haemorrhagiae internae patientem de medio tollit. Haemorrhagiae foras proruentes cum gradu increscente etiam minaciores fiunt et imprimis tum demum periculosae existunt, quum ad eas insuper contractiones uteri accedunt, quae rursus placentam plus dirimentes etiam haemorrhagias adaugent. Summum igitur periculum ex haemorrhagia evadit, quare huc therapia potissimum dirigatur.

Quodsi haemorrhagiae leves sunt, ante omnia opus est quiete corporis animique remissione, situ horizontali, potulentis frigidis, acido sulphurico. Ubi maturiores uteri contractiones in causa sunt, opiata in usum vocentur; sin femina robustissima est et sanguis in pelvis organa congeritur, detractiones sanguinis locales suscipiendae videntur. Nonnulli auctores adeo venaesectionem commendant, sed ea tam ob haemorrhagiam postea fortasse recurrentem indeque consequentem necessitatem viribus patientis quam maxime parcendi, quam ob successum adhuc dubium non indicatur.

Si haemorhagiae increscunt vitaeque matris periculum intendunt, partus accelerandus et quam celerrime finiendus indicatur. Primo quispiam de tampone cogitaverit, quippe quum eo utrique indicationi et haemorrhagiam inhibendi et contractiones uteri segmento uterino inferiori per tamponem irritando sublevandi satisfacias. Verumtamen usus tamponis nequaquam collaudandus est, quia uterus haemorrhagiis relaxatus facile haemorrhagiae novae locum dare potest, quin quid extrinsecus animadvertas. Si nihilominus tampone uti volueris, quem ad

finem colpeurynter aqua glaciali impletus aptissimus foret, semper de haemorrhagia interna cogitare atque uterum manu abdomini imposita diligenter observare debebis; praeterea frictiones uteri ususque secalis cornuti internus non omittenda essent. At haec methodus, iam ob haemorrhagiam internam extrinsecus vix ac ne vix quidem animadvertendam reprobanda, alia etiam re magis contraindicatur. Nempe Ill. Martin usu unius eiusdemque colpeurynteris in feminis variis, quamvis diligentissime purgaretur, febrem puerperalem letiferam provocari saepius vidit, quod repetito usui colpeurynteris adscribit, quum in eius poris forsitan infusoria nascantur eademque febris puerperalis ansam dent, quemadmodum Cel. Traube intensam cystitidem post catheterem in retentione urinae inductum oriri vidit idque etiam infusoriis cathetere illatis assignat. Quae quum ita sint, in unaquaque femina etiam novus colpeurynter, si quis eum nondum dimittere vellet, adhibendus esset, id quod nos saltem in hominibus pauperibus curandis aliam minus caram atque insuper etiam meliorem therapiam instituere cogit. Optima atque usu communi recepta methodus est ruptio velamentorum ovi, quoniam cavum uteri liquore iam profluente minus redditur et parietes uterini sese contrahentes foetui applicantur atque pariete interno partes foetales contingente rursus novi impulsus ad contractiones oriuntur. Tali modo haemorrhagias facillime reprimi patet. Licet etiam iniectionibus frigidis uterique frictionibus et usu secalis cornuti interno contractiones uteri augere.

Sin haemorhagiae nimis intensae sunt, nec hanc therapiam nonnihil lente succedentem concedunt, si ergo vita matris pe-

riclitans sanguinem illico sistendum indicat, celer partus institui debet. Ubi orificium uteri satis apertum est, velamentis ovi protinus ruptis foetus in pedes vertatur et per eos extrahatur ac subinde placenta removeatur. Orificio uteri autem nondum satis aperto partus violentus (*accouchement forcé*) indicatur, qui constat e dilatatione orificii uterini, ruptione velamentorum ovi, foetus versione in pedes et extractione per pedes, placentae remotione. Omnes vero hae operationes sese cito excipere debent.

Nunc ad partum praematurum vel potius ad partus praematuri causam et comitem, haemorrhagiam ex sede placentae anomala sive placenta praevia oriundam, pervenimus. Haec anomalia complicatio partus est periculosissima. Ibi placenta non fundo uteri affixa, sed prope orificium internum invenitur. Simul margo placentae in hysterostoma porrigi potest, quae placenta vocatur praevia. Quando placenta ita sita est, ut etiam hysterostomate iam dilatato apertura adhuc placenta obtegatur, placenta exstat centralis. Per exceptionem fieri potest, ut centrum placentae ipsi centro orificii uterini respondeat, quem habitum Francogalli *centre pour centre* dicunt. Sin tantum unus placentae lobulus in orificium uteri pertinet et orificio nonnihil aperto iam iuxta ipsam placentam ovum cum velamentis atque contento suo sentiri potest, haec placenta nominatur praevia lateralis. Maior etiam placentae recessus et quidem usque eo, ut margo placentae hysterostomate demum planissime aperto marginem orificii contingat, sedes placentae profunda appellatur, quae quum similia edat symptomata ac placenta praevia, mentione non indigna est.

Aetiologia placentae praeviae adhuc perobscura est. Sunt, qui causam in laxa deciduae qualitate aut in ruptura deciduae reflexae quaerant, ita ut ovum in segmentum uterinum inferius pervenire possit. His vero sententiis dumtaxat theoreticis fundamentum observationum prorsus deest, quare etiam nulla fide dignae videntur. Maiore fide dignum est, quod Scanzoni, cui Siebold et Osiander assentiuntur, animadvertit, placentam praeviam frequentissime in feminis identidem gravidatis reperiri. Huius quidem animadversionis explanatio perinde solum theoretica est, sed sine dubio opinionibus modo allatis longe praestat et propterea quidem, quia theoria Scanzoniana in vero facto nititur. Ait enim auctor: »Placenta praevia creberrime in feminis compluries gravidatis ac praesertim in frequenter gravidatis invenitur. In mulieribus, quae saepe parientes metritidem purulentam superarunt, parenchyma uteri relaxatum et cavum uterinum maius est. Unde fit, ut ovum in cavum uterinum ingrediens in segmentum uteri inferius pervenire queat, dum in utero sano, cavo uterino non aucto, parietes uteri parum distantes ovum in segmento uteri superiori retinent.« Haec explicatio, etsi omni dubio non caret, tamen speciosa est. Ceterum placenta praevia crebro etiam epidemia existit, quod non magis declarare possumus quam epidemias aliorum morborum, a quibus placenta praevia hac ratione plane non differt.

Princeps symptoma placentae praeviae est haemorrhagia. Hoc signum nunquam abest, cui sententiae nonnulla exempla placentae praeviae sine haemorrhagia inventae non repugnant. Haec enim exempla obitu foetus eoque inhibita sanguinis cir-

culatione placentari, aut antegressa haemorrhagia leviore eaque vasis lobuli praevii oblitteratis, aut soliditate et resistendi facultate placentae, aut adeo lobuli placentaris concretione cum hysterostomate explicari licet, cuius rei postremae Scanzoni specimen vidit et in enchiridio suo obstetricio retulit. Adhaesio lobuli tanta erat, ut in orificio uterino aperiendo pars marginis placenta contecta se omnino non extenderet atque adeo post partum absolutum lobulus placentaris adhuc expromi deberet.

Signa haemorrhagiae admodum characteristica sunt. Solet ea subito sine ulla causa incedere et ut necopinato incessit, sic de improviso etiam frequenter repente recedit, ut nonnullis vel diebus vel hebdomadibus intermissis revertatur Ita res procedunt, donec dolores ad partum cooriuntur, quibus plerumque maturioribus partus praematurus provocatur. Sub partu mater, iam penitus ea quidem anaemica, etiam plus sanguinis amittit.

Nec raro tamen haemorhagiae decursum capiunt diversissimum. Sanguis perpetuo exstillat sive tarde profluit, id quod stillicidium sanguinis appellatur. Quamquam singulis temporis momentis paullum modo sanguinis emanat, tamen hoc genus haemorrhagiae non minus certe quam superius anaemiam secum fert. Longe alius vero decursus hic est: haemorrhagia cum doloribus demum ad pariendum oritur tumque etiam eo profusior est atque hic quoque partus semper est praematurus.

Causa haemorrhagiae uterinae in placenta praevia, ut in plerisque uteri haemorrhagiis periodi prioris, placentae est impotentia expansionem parietis uterini, hic igitur nominatim

segmenti uterini inferioris, praecipue cervicis sequendi eoque effecta placentae solutio ab utero et ruptio vasorum. Hinc etiam patescit, cur haemorrhagia sponte et repente prodeat idque tribus graviditatis mensibus postremis, nam hoc demum tempore cervix formationem cavi uterini participans brevior redditur. Maxima utique ruptio fit prima partus periodo, quia tum hysterostoma plane aperitur. Haemorrhagia eo maturius exoritur, quo magis placenta centraliter insidet, dum eo posterius incedit atque saepenumero adeo inter partum demum, sed tum etiam eo profusior, quo magis placenta lateraliter applicata est. Altero in casu, ut iam diximus, haemorrhagia perquam intensa et plerumque etiam continua, sicut plurimum exitiosa est; cum unoquoque dolore ad partum repetitur intensior. Frequenter usu venit ac praesertim in craniothesibus, ut haemorrhagia subsistat et per pressum quidem, quem caput exercet.

Praeterae etiam accidit, ut placenta prorsus revellatur et ante foetum expellatur, quo facto post aliquod tempus foetus demortuus nascitur.

Quod diagnosin attinet, haemorrhagia tribus graviditatis mensibus extremis ingressa summi est momenti, quippe inter partum prae omnibus ceteris haemorrhagiis potissimum eo insignis est, quod cum doloribus ad pariendum semper accrescit et inter intervalla decrescit vel etiam subsistit. Insuper hoc haemorrhagiae genus subito ingruere omninoque decursum supra expositum habere debet. Hinc iam paene certe de placenta praevia concludere licet, attamen etiam exempla inventa sunt, ubi placenta plane normaliter sita revulsa erat, comitibus haemorrhagiis

sponte provenientibus et cessantibus. Itaque diagnosis per internam demum explorationem certissima redditur. Pars cervicalis laxe tumet et sanguine abundat, in eadem adeo arteriae pulsantes sentiuntur omninoque omnis pars uteri inferior, sicut pars vaginalis superior valde sanguinosa est et se convenienter habet. Pars quaedam foetus praevia non sentitur, tam quia placenta intercedente disquisitio praepeditur, quam etiam quod cum placenta praevia frequentissime situs transversus coniunctus est. Diagnosis vero tum demum indubia fit, quando digitus explorans per tubum cervicalem penetrare ac placentam ipsam tangere potest.

Levret partem praeviam cum parva brassica botryitide comparet et Osiander nos docet, in placenta tangenda confestim sanguinem super dorsum manus effundi. Tela placentaris est aspera, spongiosa, reticulata. Cum ea facile crassa coagula fibrinosa confundi possunt, quae in modum planorum ad velamenta ovi apposita sunt. Propterea planum placentae uterinum saepius attrectare debes.

Facilius etiam hac re ad diagnosin falsam statuendam inducimur, quod coagula fibrinosa, inter parietem uteri et velamenta ovi sita atque in hysterostoma internum porrecta, perfacile placentam praeviam simulant, praesertim haemorrhagia praegressa. Ceterum superficies coagulorum laevis est eademque cum velamentis ovi laxe cohaerentia per digitum explorantem facile in lucem proferri queunt.

Prognosis in placenta praevia matribus infausta est. Pleraeque ex haemorrhagia sub partu vel ex illius sequelis post partum moriuntur. Praeterea frequentes placentae praeviae com-

plicationes, affectiones puerperales, in feminis haemorrhagia afflictis multo periculosiores sunt quam in sanis. Tum prognosis eo peior existit, quo prius haemorrhagiae initium capiunt sive, ut aliis utar verbis, quo magis placenta centraliter affixa est, quo saepius haemorhagiae redeunt et quo copiosiores sunt atque quo iniquior est situs infantis. Prosperrimus situs infantis, ut iam commemoravimus, est craniothesis, quod ibi caput partes agit tamponis. Summi etiam momenti ad prognosin sunt vires feminarum. Deinde multum interest, quemadmodum orificium uteri concedat et quales sint dolores ad pariendum, unde spatium partus maxime pendet, quod spatium rursus ad prognosin gravissimum est.

Infantibus autem prognosis etiam iniquior est. Plerumque intermortui nascuntur, tum circulatione sanguinis per maturiorem placentae solutionem turbata, tum operationibus partu indicatis.

Therapiae in placenta praevia duplex est propositum, primum scilicet graviditatem, quamdiu fieri potest, protrahere tumque periculo vitae maternae imminente uterum extemplo evacuare.

Ubi haemorrhagiae leves sunt, eadem atque in abortu cura sufficit: quies corporis animique remissio, potus refrigerantes, opiata. Sin haemorrhagia periculum minatur, duas vias nobis ingredi licet, aut tampone uti, aut partum violentum instituere. Neutrum tamen in nostro positum est arbitrio, sed utrumque suas proprias habet indicationes. Namque partus violentus ibi tantum suscipiendus est, ubi haemorrhagiae quam maxime periculosae atque hysterostoma adhuc angustum et rigidum

est, dum ceteris in casibus tampo praestat, qui his duabus rebus excellit, quod tam haemorrhagiam imminuit, quam cervicem uteri irritat et sic actionem odinicam commovet. Quum haemorrhagia inter partum copiosa est, ita est tractanda, ut supra diximus; sin parca est ac praesertim caput praevium, optimum censemus nihil agere summumque, si orificium uterinum satis dilatatum est, velamenta ovi rumpere et caput infantile introducere. Haemorrhagiae tertia partus periodo optime eo sedantur, quod placenta removetur, frigidae iniectiones aquae et aceti aut etiam liquoris ferri sesquichlorati, sicut frigida epithemata adhibentur, abdomen fascia involvitur, vagina tamponatur, medicamenta contractiones uteri excitantia propinantur.

Inter partum imprimis ad vires patientis animum attendas et syncope interveniente vinum porrigas. Curam secundariam necesse est tonicam esse: vinum, iusculum carnis, chinam, ferrum. Multae insuper aliae methodi in placenta praevia tractanda propositae sunt, quae quidem minus utiles cognitae sunt ideoque a nobis praetermittuntur.

CAPUT II.

Iam ad alteram argumenti nostri partem, ad abortum artificialem pervenimus, sed quum abortus artificialis partui arte praematuro plane sit analogus, hic vero illum gravitate longe superet, ordine converso prius et uberius de partu arte praematuro dicemus, posterius abortum artificialem paucis expondituri.

Partus arte praematurus est dolorum ad pariendum commotio ante normalem graviditatis finem, sed eo tempore, quo foetus iam vitalis est. Quod hic partus in artem obstetriciam introductus est, eo imprimis Angli bene meriti sunt. Primus quidem Macaulay partum praematurum effecisse traditur, sed W. Cooper hanc rem a. 1769 primus publicavit et quaestionem posuit, nonne ratione iubeamur iis in casibus, in quibus foetum ad normalem graviditatis finem perlatum via consueta non posse vivum nasci certe pateat, per artem partum praematurum provocare. Cui sententiae mox celeberrimi Angliae medici obstetricii Denman, Barlow, Hull accedebant. Item in Francogallia Petit, Destremeau, Rachel, de Vauyelme adstipulabantur. In Germania partum praematurum Weidmann, Mai, Kraus, Froriep primi et suscipiebant et commendabant.

Hac operatione id spectatur, ut mater aut foetus aut simul ambo tum serventur, quum ampliore graviditatis decursu et tempestivo partu in periculum maximum deducerentur. Itaque

partus praematurus ibi indicatur, ubi vita matris aut foetus aut utriusque graviditate permanente et partu tempestive consequente vehementer periclitatur.

Primum igitur indicationes partus praematuri artificialis breviter recenseamus posteaque varias methodos illum efficiendi fusius referamus. Gravissima indicatio est pelvis stenosis et quidem gradus secundi et primi. In pelvis angustiis infra 2¼″ ob sectionem caesaream vel perforationem vitandam etiam partus praematurus laudatus est, hic tamen non iam est partus praematurus artificialis, sed abortus artificialis, cuius infra denuo mentionem faciemus.

Secunda indicatio est infantis mortificatio habitualis in utero, sub qua rerum conditione partus praematurus ante illud tempus, quo foetus in graviditatibus prioribus demoriebantur, instituitur. De hac tamen indicatione nonnemo ambigat idque non iniuria.

Tertium locum omnes illi matris morbi tenent, qui vitae maternae et necessarie simul etiam foetali periculum minitantur, neque vulgaribus remediis therapeuticis cedunt, sed utero evacuato disparent.

Ut autem partus praematurus artificialis scopum suum contingat, foetus vitalis esse debet. Nunc vitalitatem foetus hebdomade vicesima nona initium capere paene omnes consentiunt, sed quo longius partum moramur, eo magis infans vitalis fit. Ceterum haec quaestio de vitalitate a medicis et iuris consultis multum agitata est. D'Outrepont et Bronzet infantes adeo quinto sextoque mense natos vitam conservasse memoriae prodiderunt, quum I. Haller, Metzger, Masius exitum

hebdomadis trigesimae terminum vitalitatis foetalis extremum esse vellent.

Altera conditio partus praematuri artificialis ea est, ut infantem vere vivere nobis persuasum sit. Denique mater sana esse, neque operatione suscepta in periculum deduci debet.

Quod iam ad methodos partus praematuri commovendi pertinet, antiquissima est Scheeliana, longum per tempus ea quidem maxime usitata ac fortasse etiamnunc tutissima. Eadem a Scheel Havniensi a. 1799 primum praecepta constat in velamentis ovi inducto instrumento aperiendis, quo facto liquor amnii profluit et parietes uteri spatio deminuto ad contractiones incitantur. Hamilton et Davis solum digitum per orificium uterinum inducebant et velamenta ovi ungue discerpebant; alii specillum uterinum aut catheterem virilem immittebant; alii etiam ad hunc finem instrumenta peculiaria construebant, e quorum numero illud, quod Meissner invenit, mentione dignissimum videtur. Est curvata cannula 12″ longa et 1¼‴ crassa, in quam filum metallicum 6‴ longum et in cuspidem acie triplice instructam exiens quadrat. Hoc instrumentum, si velamenta ovi superius pertundere volueris, cum commodo adhibebis. Idem inter planum ovi posterius et parietem uteri internum tam alte ingeritur, quoad finis cannulae anterior inter labia pudendi externa constitit; dein hic finis ad perinaeum apprimitur et acus triquetra in cavum ovi intruditur.

Punctio velamentorum ovi sane semper fortes uteri contractiones adducit semperque scopum spectatum contingit, sed multa etiam incommoda habet. Primum enim crebro 24—48 ho-

rae praetereunt, anteaquam actio odinica exsuscitatur, ita ut illa punctio nusquam admittenda sit, ubi de partu agitur quam citissimo. Deinde saepenumero, priusquam hysterostoma plane dilatatum est, multum liquoris amnii effunditur, parietes uteri foetum arcte circumcludunt et in huius vitam haud ignotum effectum perniciosum exercent. Quod incommodum etiam manipulationibus in partu praematuro frequenter necessariis impedimento est, quippe hic situs transversi et proctotheses frequentes sunt et versionem indicant, quae parietibus uteri ad foetum arte applicatis perdifficilis existit. Hisce de causis illa methodus, licet multis excellat virtutibus, iam raro in usum vocatur.

Multo praestantior est operatio Meissneri, ruptio velementorum ovi in loco quodam altiore, etenim pericula modo memorata declinat, sed hysterostoma supponit apertum ac praeterea facile placentam adeoque infantem laedit.

Praeterea hysterostoma sensim sensimque per spongiam compressam dilatatur. Eius effectus partim mechanicus est, partim physiologicus, quippe via reflexoria irritans. Ut vim mechanicam perspicias, compositionem spongiae compressae noscere debes. Est haec spongia marina, quae solutione gummosa saturata imbuta deinque siccata et in speciem cono similem redacta est. Qua spongia compressa in tubum cervicalem illata gummi arabicum per calorem corporis solvitur et mucum vaginalem imbibit atque extenditur et orificium uterinum lente dimovet.

Auctor huius operationis Bruenninghausen Herbipolitanus exstitit, de Siebold autem eam primus exercuit. Bene

quidem hac ratione prohibetur, quominus liquor amnii maturius effundatur et res, quas supra commemoravimus, perniciosae afferantur, attamen id intercedit incommodi, ut spongia compressa propter positionem portionis vaginalis abnormem et tenacitatem arctamque praeclusionem cavi cervicalis paene nullo modo induci possit, quapropter Busch et Mende dilatatoria anteferebant aliique idem tamponatione per viginti quatuor horas praemissa effici malebant. Tum foetor, quem spongia compressa ex decompositione cum fluido vaginali recipit, ingratissimus est, nec minus longum temporis spatium incommodum est, quod praeterit, antequam dolores ad pariendum cooriuntur. Quid, quod haec operatio etiam nonnunquam nos prorsus deserit?

Instituitur vero haecce methodus tali modo, ut genitalia nonnullis diebus ante operationem iniectionibus calidis praeparentur, quo facto spongia compressa ita immittitur: digitus et index et medius in hysterostoma ingeritur, portio vaginalis fixatur et super digitis ingestis spongia compressa tam profunde introducitur, quam fieri potest, quin tamen velamenta ovi rumpantur. Ne spongia compressa elabatur, tampone uti aut spongiam inferre licet. Spongia vero compressa duodecim vel viginti horas loco suo relinquitur, quibus praeteritis, si orificium uteri nondum satis apertum est, crassior inducitur spongia compressa, quod si etiam ad irritum cadit, punctio velamentorum ovi indicatur.

Tertiam methodum Schoeller invenit, dico vaginae tamponationem. Auctor ille linteo carpto utebatur, Hueter vesicam vitulinam in vaginam inferebat et aqua iniecta exten-

debat, Braun vesicam e resina elastica, colpeurynterem adhibebat, de quo subsidio tum reiiciendo, tum admittendo iam supra locuti sumus.

Hic quoque iniectiones calidae praemittuntur, deinde vero penicilla e linteo carpto vel xylino facta et oleo imbuta ingeruntur, quibus, ut facilius removeri queant, filum cum finibus e vagina propendentibus affixum est. Postea contractiones uteri consequuntur hysterostoma interdum satis aperientes. Eaedem etiam frictionibus uteri sublevari possunt, sicut secali cornuto, simulatque orificium uteri satis patefactum est.

Haec operatio pariter, ut secunda, velamenta ovi diu integra servat eoque pericula maturioris profluvii liquoris amnii evitat. Alteri etiam eo praestat, quod expeditior est. Neque tamen multis vacat incommodis, quae usui omnino valde officiunt. Huc ante omnia spectat effectus incertus, nec minus diuturnitas, priusquam contractiones oriuntur, sicut dolor tamponatione prolatus, feminis ille quidem nonnunquam prorsus intolerabilis. Quartum incommodum etiam vaginitidem et ulcerationem puerperalem perhibere licet, quae tamponationem creberrime excipiunt. Proinde tamponatio ut unicum subsidium ad partum praematurum excitandum mox oblivioni dabitur summumque ad punctionem velamentorum ovi, ad iniectiones uterinas vel usum spongiae compressae praeparatorium manebit. Quod insuper adversus haemorrhagiam aliaque adhibetur, ab hoc loco alienum est.

Schoeller ceterum eo, quo supra diximus, modo tamponans ad dolores vaginae vitandos penicilla leni unguento opiato illini vult. Aliter Scanzoni tamponat: facit scilicet

cylindrum 6″ longum cum diametro 2″ et altero fine clauso; eum oleo imbutum super speculo inducit et dum speculum paullatim retrahit, penicillis e linteo carpto implet. Hoc genus et medico expeditius et patienti minus dolorosum est. Alii ad tamponandum colpeuryntere utuntur, de quo quid sentiamus, iam aliquoties diximus.

Praestantissima et nunc usitatissima methodus a Kiwisch inventa est. Dico iniectiones in vaginam per embrocationem adscendentem sive per clysiopompum. Hac ratione punctio velamentorum ovi non minus vitatur, quam operationibus Schoelleri et Bruenninghausenii. His autem illa multimodis praestat, maxime usu expeditiore, temporis brevitate iniectionum, effectu certo, nullo dolore.

Initio bis quotidie per quartam horae partem aqua calida 34—36° R. clysiopompo in vaginam iniicitur. Radius principio tenuis esse debet, postea continens et crassus esse potest; ut effectus augeatur, iniectiones deinceps tertia vel quarta quaque hora per horae quadrantem vel dimidium repetuntur. Si cui clysiopompus deest, cisterna plures aquae amphoras tenens in tecto conclavis suspendi potest, in cujus cisternae fundum tubus exit infra flexibilis, ut dirigi possit. Finis tubi in vaginam immittitur.

Tali modo scopum optatum sine matris dolore et infantis periculo certe contingimus. Si quando haec quoque operatio nos deserat, sine dubio punctionem velamentorum ovi commodissime praeparavit, cui omnino ob lentum diesque requirentem effectum ibi postponenda est, ubi uterus extemplo evacuari debet.

Haud inferior est methodus Coheniana, cuius ansam Schweighaeuser a. 1825 dedit. Tubus 8—9″ longus nonnihilque curvatus inter parietem uteri anteriorem et velamenta ovi usque ad 2″ ingeritur. Per hunc tubum certa quaedam fluidi quantitas clysiopompo adhibito iniicitur, donec fluidum contra vim ipsum impellentem valde reagit. Mox dolores ad partum prodeunt, quos iniectionibus repetitis adaugere potes.

Celer dolorum illorum ortus partim in irritante expansione parietum uteri mechanica vertitur, partim in ea irritatione, quam solutio velamentorem ovi atque aqua iniecta commovent. Decurrit partus cito tutoque. Itaque haec agendi ratio omnibus ceteris anteponenda est et celeritate effectum etiam Kiwischianam superat.

Quae adhuc restant methodi partus praematuri efficiendi, eae quavis ratione inferiores etiam longe minus usu receptae sunt, quare paucis modo memorandae videntur.

Lehmann cereolos elasticos inter parietem uteri posteriorem et velamenta ovi intulit, quae methodus proprie solum modificatio est iniectionis uterinae. Huic Scanzoni a. 1856 acidi carbonici infusionem per antliam adiunxit, ut effectus in laeves uteri fibras musculares exerceretur. Idem tamen acidi carbonici effectus nondum constat et si constaret, quaerere posses, num id de unoquoque acido carbonico valeat, an tantum de acido carbonico in sanguine. Praeterea aqua, quae cuilibet praesto est, acido carbonico, quod adhuc parandum est, nec raro vaginitidem secum ferat, semper praeferenda est, praesertim quum vis eius efficax dudum comprobata sit.

Alia conamina, quae nunc summum sunt adiutoria, in frictionibus fundi uterini, in usu balneorum calidorum, iniectionum vaginalium calidarum, magnarum dosium internarum secalis cornuti, irritationum uteri galvanicarum, in commotione nervorum glandularum mammariarum constant.

Schreiber galvanissimum ad partum praematurum excitandum primus commendavit. Flexum scipionem metallicum tubo vitreo adhibito per vaginam ad hysterostoma adigi voluit, qui scipio cum polo positivo coniunctus esset, quum polus negativo pro effectu, qui appeteretur, per nonnullas secundas aut etiam paullo longius cum tabula metallica abdomini affixa coniungeretur. Ad ductum meliorem efficiendum etiam aliquid aquae salsae inter tabulam metallicam et abdomen intulit. Id quotidie secunda quaque hora ab initio faciendum censuit, postea vero brevioribus semper intervallis interiectis. Commoda, quae hinc redundare dicebantur, non spectata sunt, neque quod Jacoby arbitratus est, apparatus electromagneticos hic in usum vocandos esse, probabile se praebuit.

Postrema methodus Scanzoniana est, secundum quam lagenae e resina elastica vulcanisata, in modum cucurbitulae efficaces, ad papillas mammales applicantur. Effectus saepenumero faustus exstitit et Scanzoni ipse nos illa methodo sola uti noluit. Verba enim auctoris haec sunt: »In so weit uns aus den vorliegenden Erfahrungen ein Urtheil über dieses Verfahren zusteht, reicht dasselbe immer hin Contractionen des Uterus hervorzurufen; jedoch werden dieselben nicht in allen Fällen bis zu der für die Beendigung der Geburt erforderlichen Höhe gesteigert, weshalb wir rathen würden, da, wo nach

3—4tägiger Anwendung der Saugglàser die Geburt nicht ihrem Ende zugeführt ist, eine andere verlässlichere Methode in Gebrauch zu ziehen.«

Curatio matris post partum praematurum eadem est ac puerperae vulgaris, nutritio autem infantis quam diligentissima esse debet.

CAPUT III.

Cum partu praematuro artificiali arcte connexus est abortus artificialis, i. e. partus praematurus artificialis eo tempore, quo foetus nondum vitalis est. Hac operatione id spectatur, ut vita matris cum damno infantis servetur. Eadem indicatur stenosi pelvis absoluta ac matris morbis, qui vitam maternam graviditate continuata in periculum discrimenque vocant, quum abortu effecto vita matris cum damno sane infantilis servetur. Cooper et Hull auctores fuerunt, ut plerisque saltem medicis obstetriciis abortus artificialis probaretur. Non parum iis conflictandum erat et etiamnunc ille abortus a nonnullis medicis obstetriciis pravissimus iudicatur, quoniam vitam alterius hominis cum damno alterius servare non liceat. At vero admodum dubium est, foetum hic unquam vivum in lucem editum iri, quare plerique vitam maternam infantili anteponere non iam dubitant nosque hanc quaestionem dumtaxat theologicam mittamus.

Tempus operandi in morbis maternis periculo, quod imminet, declaratur; alias mensis graviditatis quartus vel quintus tempus opportunissimum est, quia tum de malis praesentibus certiores fieri possumus ac praeterea partus ad normalem eo propius accedit, quo altiorem graviditatis mensem contigit.

Operatio ipsa hic non minus, quam in partu praematuro artificiali varia est et hic quoque methodi Kiwischiana et Coheniana omnibus aliis praestant.

VITA.

Ego Bernardus Bardenheuer, fidei catholicae addictus, ante diem IV Idus Iulias anni MDCCCXXXIX Lamersdorpii, in pago provinciae Rhenanae prope urbem Marcoduranum sito, natus sum patre Huberto, matre Anna Sibylla e gente Frings, quos adhuc superstites animo gratissimo veneror.

Primis litterarum elementis domi imbutus progymnasium Iuliacum, quod tunc Cel. Wolter rectore florebat, unum per annum frequentavi. Deinde Marcoduranum discessi, ubi a Cel. Meiring directore in gymnasium receptus sum. Ibidem septem annis post testimonium maturitatis academicae adeptus sum, quo facto medicinae operam daturus tempore auctumnali anni h. s. LX Herbipolin petii ibique tria per semestria primum Ill. Scherer, tum Ill. Hettinger rectore magnifico universitatem litterariam frequentavi, praeceptoribus usus his viris Illustrissimis, Celeberrimis, Experientissimis: Claufs, Dehler, Koelliker, H. Mueller, Narr, Osiander, Scherer, Schwarzenbach.

Herbipoli relicta Berolinum me contuli, ubi ab Ill. Magnus, rectore universitatis litterariae magnifico, civis academicus factus ab Ill. Reichert, decano facultatis medicae maxime spe-

ctabili, in album medicum relatus sum. Exinde quinque per semestria scholis interfui Ill. Iuengken, Ill. Frerichs, Exp. Gurlt, Exp. Liman, Ill. E. Mitscherlich, Ill. C. G. Mitscherlich, Ill. Langenbeck, Ill. Martin, Ill. Reichert, Cel. Traube.

Quibus viris omnibus de me praeclare meritis gratias ago semperque habebo quam maximas.

Iam tentaminibus tam physico quam medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine superatis fore spero, ut hac dissertatione cum adiectis thesibus palam defensa summi in medicina et chirurgia honores in me rite conferantur.

THESES.

I. Ligamentum gypseum omnium ligamentorum fixorum optimum est.

II. Magnis in morbis magna remedia.

III. Melius est debilem sanari, quam robustum mori.

IV. Ex omnibus vitiis valvularum mitralium insufficientia difficillime exploranda est.

V. Ad oedema pulmonum nec venaesectio nec emetica quadrant.

VI. Quod Venus corrumpit, Mercurius sanat.